

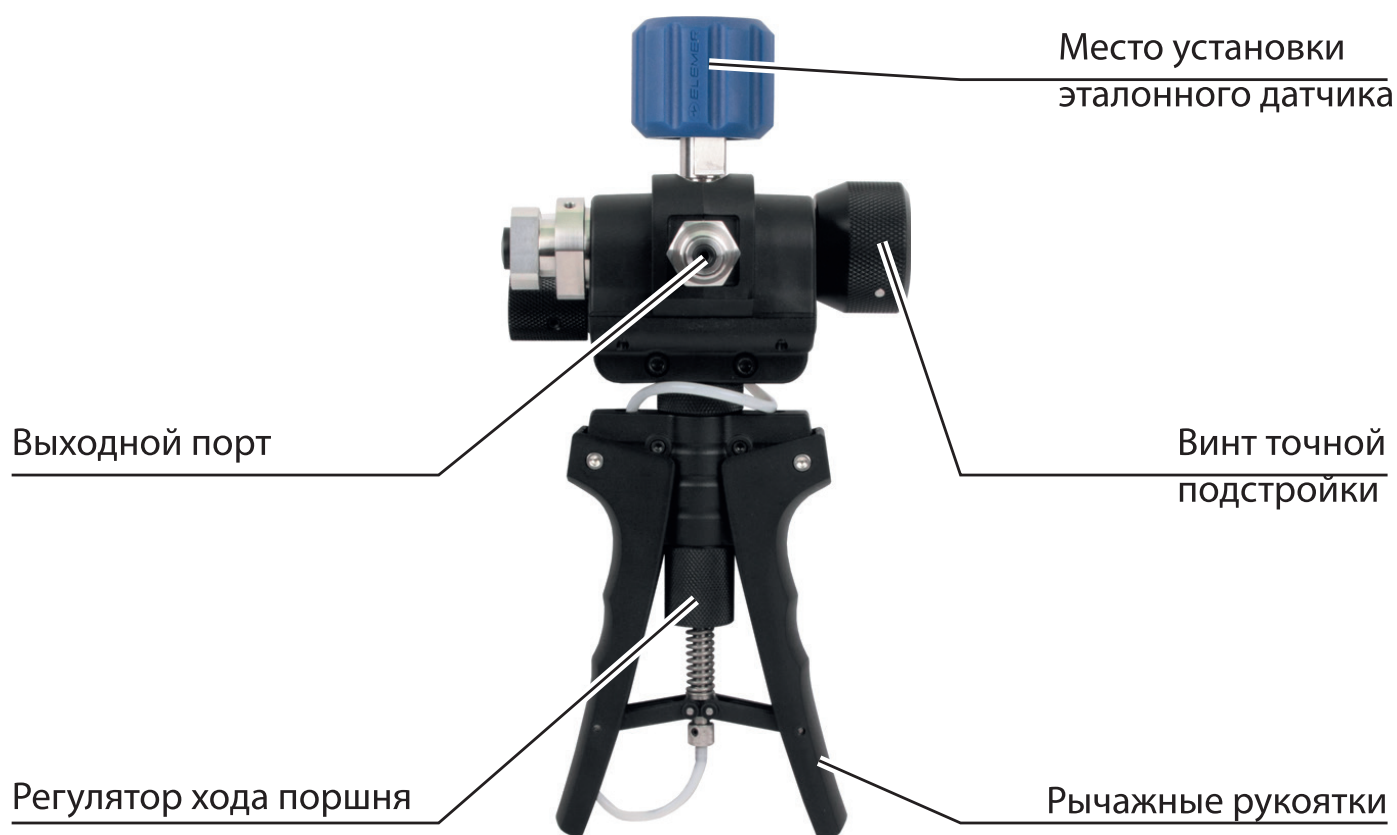
## Помпа пневмогидравлическая ручная PV-411(P)

PV-411(P) предназначена для создания избыточного давления и разрежения в пневматическом или гидравлическом режимах.

Присоединительные размеры — штуцеры с присоединительной резьбой ¼» BSP.

- Габаритные размеры:
  - длина — 260 мм;
  - ширина — 150 мм;
  - глубина — 100 мм;
- Масса — не более 1,2 кг;
- Диапазон создания давления, пневматический режим: -0,095...6 МПа;
- Диапазон создания давления, гидравлический режим: 0...70 МПа;
- Гидравлическая жидкость — дистиллированная вода.

Дистиллированная вода сочетается с нержавеющей сталью, алюминием, резиной, фторопластом, полипропиленом, дельрином, акрилом и нейлоном.



## **PV-411**

### **ФОРМА ЗАКАЗА**

#### **Часть 1 – PV-411**

$$\frac{PV411}{1} - \frac{x}{2}$$

1. Тип прибора
2. Резервуар (опция):
  - Р

#### **Часть 2 – Дополнительные монтажные элементы**

PV-411 поставляется в базовой комплектации (таблица А.1).

При заказе дополнительных монтажных элементов (переходные штуцеры, прокладки, шланги) используйте коды для заказа в таблицах приложения А.

#### ***ПРИМЕР ЗАКАЗА***

- 1) PV411 – Р
- 2) ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М (количество по заказу)
- 3) Б-1-М20х1,5 (количество по заказу)
- 4) ГШ-4-М20х1,5 (количество по заказу)
- 5) ГФ-4-К1/4 (количество по заказу)

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Рисунок А.1 Схема соединений для помпы пневмогидравлической ручной PV-411

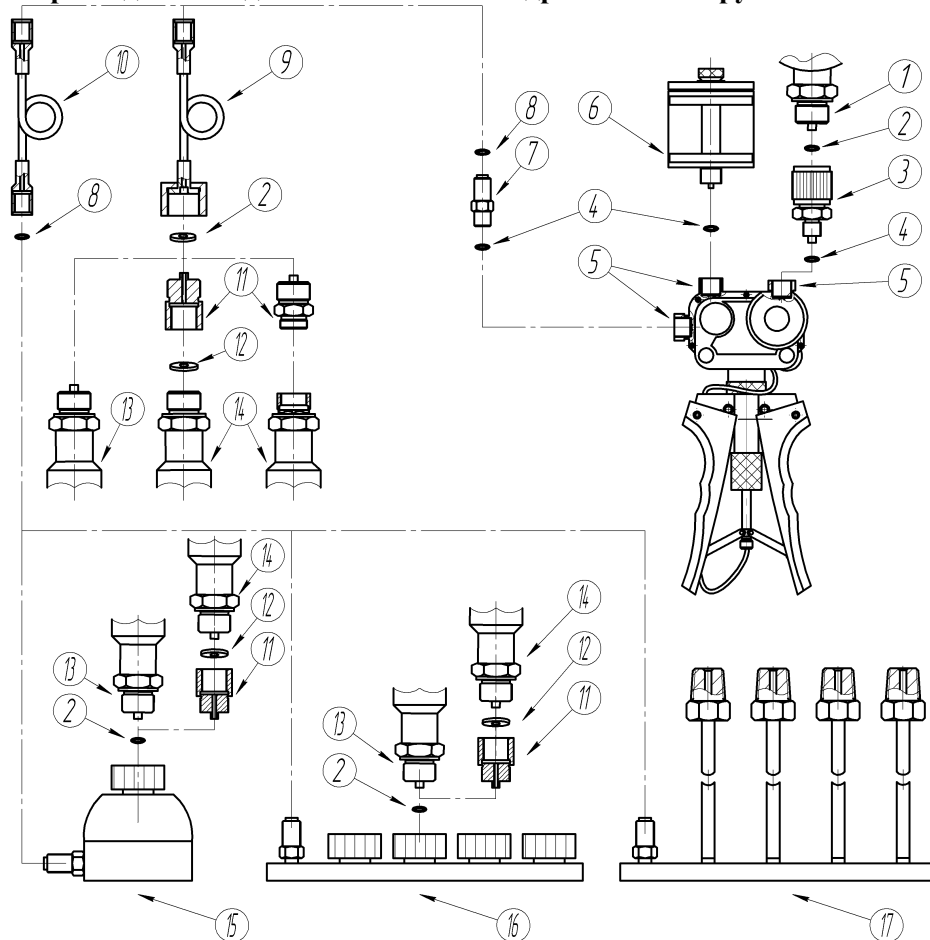
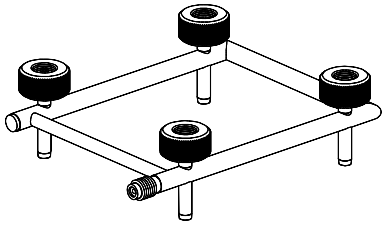
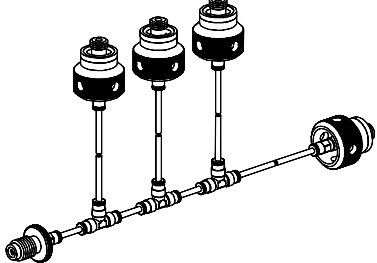
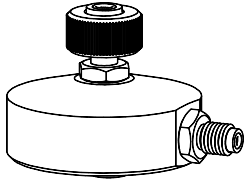
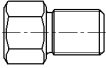
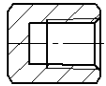
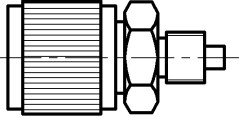


Таблица А.1 Описание позиций для схемы соединений помпы пневмогидравлической ручной PV-411 на рисунке А.1

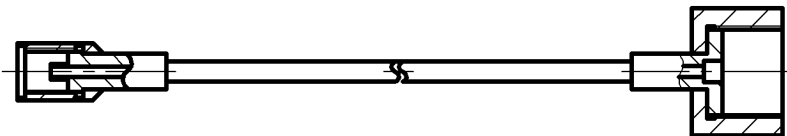
Позиция на рис. А.1	Наименование	Код при заказе	Состав базовой комплектации, кол-во
1	Преобразователь давления эталонный ПДЭ-010 (И) с наружной резьбой М20х1,5	—	—
2	Уплотнительное кольцо 009-012-19	<b>Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73</b>	5 шт.
3	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой М20х1,5	<b>БГ-В-М20х1,5-Н-Г1/4</b>	1 шт.
4	Резинометаллическая шайба	<b>ПР-10-РМ</b>	5 шт.
5	Внутренняя резьба G1/4"	—	—
6	Резервуар для гидравлической жидкости	<b>Только при заказе помпы PV-411P</b>	1 шт.
7	Переходной штуцер	<b>ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/4</b>	1 шт.
8	Уплотнительное кольцо 005-008-19	<b>Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73</b>	2 шт.
9	Соединительный шланг, 1 м	<b>ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-1М</b>	1 шт.
10	Соединительный шланг, 1 м	<b>ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М</b>	—
11	Переходной штуцер или набор штуцеров	Таблица А.5	—
12	Прокладка	Таблица А.8	—
13	Поверяемый датчик давления, магистраль с наружной резьбой М20х1,5	—	—
14	Поверяемый датчик давления, магистраль	—	—
15	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой М20х1,5	<b>Б-1-М20х1,5</b>	—
16	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой М20х1,5	<b>ГШ-4-М20х1,5</b>	—
17	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой К1/4"	<b>ГФ-4-К1/4</b>	—

**Таблица А.2 Гребенки, блок, быстрогайка и заглушки**

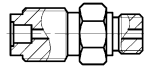
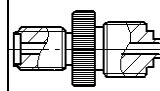
Код при заказе	Описание	Эскиз
<b>ГШ-4-M20x1,5</b>	Гребенка для штуцерного подключения 4-х датчиков с наружной резьбой M20x1,5	
<b>ГФ-4-K1/4</b>	Гребенка для фланцевого подключения 4-х датчиков с внутренней резьбой K1/4"	
<b>Б-1-M20x1,5</b>	Блок для штуцерного подключения 1-го датчика с наружной резьбой M20x1,5	
<b>З-Н-M20x1,5</b>	Заглушка для гребенки ГШ	
<b>З-В-K1/4</b>	Заглушка для гребенки ГФ	
<b>БГ-В-M20x1,5-Н-G1/4</b>	Быстрогайка для штуцерного подключения датчика с наружной резьбой M20x1,5 к магистрали с внутренней резьбой G1/4"	

**Таблица А.3 Соединительные шланги**

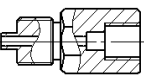
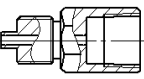
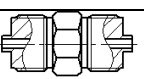
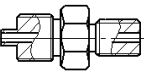
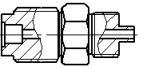
Код при заказе	Резьбовое соединение		Длина, м
<b>ШЛ-В-М16х2-В-Г1/4-1М</b>	накидная гайка - М16х2	накидная гайка - G1/4"	1
<b>ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-1М</b>	накидная гайка - М16х2	накидная гайка - М16х2	1
<b>ШЛ-В-М16х2-В-М16х2-2М</b>	накидная гайка - М16х2	накидная гайка - М16х2	2
<b>ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-1М</b>	накидная гайка - М16х2	накидная гайка – М20х1,5	1
<b>ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5-2М</b>	накидная гайка - М16х2	накидная гайка – М20х1,5	2
<b>ШЛ-В-М20х1,5-В-М20х1,5-1М</b>	накидная гайка – М20х1,5	накидная гайка – М20х1,5	1
<b>ШЛ-В-М20х1,5-В-М20х1,5-2М</b>	накидная гайка – М20х1,5	накидная гайка – М20х1,5	2



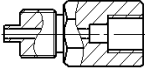
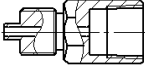
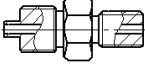
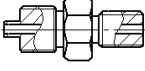
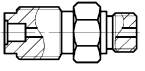
**Таблица А.4 Переходные штуцеры для подключения соединительного шланга с накидной гайкой М16х2**

Код при заказе	Резьбовое соединение		Эскиз
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/8</b>	наружная М16х2	наружная G1/8"	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/4</b>	наружная М16х2	наружная G1/4"	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-Г3/8</b>	наружная М16х2	наружная G3/8"	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-Г1/2-PR</b>	наружная М16х2	наружная G1/2"	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-К1/8</b>	наружная М16х2	наружная K1/8" (1/8"NPT)	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-К1/4</b>	наружная М16х2	наружная K1/4" (1/4"NPT)	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5</b>	наружная М16х2	наружная М20х1,5	
<b>ПШ-Н-М16х2-Н-М20х1,5-ПКД (с рифлением)</b>	наружная М16х2	наружная М20х1,5	

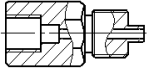
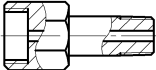
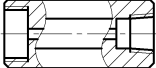
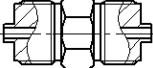
**Таблица А.5 Переходные штуцеры, совместимые с соединительным шлангом  
ШЛ-В-М16х2-В-М20х1,5**

Код при заказе	Резьбовое соединение		Эскиз	
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/8</b>	наружная М20х1,5	внутренняя G1/8"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/4</b>	наружная М20х1,5	внутренняя G1/4"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г3/8</b>	наружная М20х1,5	внутренняя G3/8"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/2</b>	наружная М20х1,5	внутренняя G1/2"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1</b>	наружная М20х1,5	внутренняя G1"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М10х1</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М10х1		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М12х1		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1,5</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М12х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М14х1,5</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М14х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М16х1,5</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М16х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М24х1,5</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М24х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М39х1,5</b>	наружная М20х1,5	внутренняя М39х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/8</b>	наружная М20х1,5	внутренняя К1/8" (1/8"NPT)		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/4</b>	наружная М20х1,5	внутренняя К1/4" (1/4"NPT)		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К3/8</b>	наружная М20х1,5	внутренняя К3/8" (3/8"NPT)		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/2</b>	наружная М20х1,5	внутренняя К1/2" (1/2"NPT)		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/8</b>	наружная М20х1,5	наружная G1/8"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/4</b>	наружная М20х1,5	наружная G1/4"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-Г1/2</b>	наружная М20х1,5	наружная G1/2"		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М10х1</b>	наружная М20х1,5	наружная М10х1		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М12х1,5</b>	наружная М20х1,5	наружная М12х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-М20х1,5</b>	наружная М20х1,5	наружная М20х1,5		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/8</b>	наружная М20х1,5	наружная К1/8" (1/8"NPT)		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/4</b>	наружная М20х1,5	наружная К1/4" (1/4"NPT)		
<b>ПШ-Н-М20х1,5-В-К1/2</b>	наружная М20х1,5	наружная К1/2" (1/2"NPT)		
<b>ПШ-Н-М16х2-В-М20х1,5</b>	наружная М16х2	наружная М20х1,5		

**Таблица А.6 Переходные штуцеры, совместимые с соединительным шлангом  
ШЛ-В-М16х2-В-Г1/4**

Код при заказе	Резьбовое соединение		Эскиз	
	наружная	внутренняя		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-Г1/8</b>	наружная G1/4"	внутренняя G1/8"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-Г1/4</b>	наружная G1/4"	внутренняя G1/4"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-Г3/8</b>	наружная G1/4"	внутренняя G3/8"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-Г1/2</b>	наружная G1/4"	внутренняя G1/2"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М10x1</b>	наружная G1/4"	внутренняя М10x1		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М12x1,5</b>	наружная G1/4"	внутренняя М12x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М14x1,5</b>	наружная G1/4"	внутренняя М14x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М16x1,5</b>	наружная G1/4"	внутренняя М16x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М20x1,5</b>	наружная G1/4"	внутренняя М20x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М24x1,5</b>	наружная G1/4"	внутренняя М24x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-М39x1,5</b>	наружная G1/4"	внутренняя М39x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-К1/8</b>	наружная G1/4"	внутренняя К1/8" (1/8"NPT)		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-К1/4</b>	наружная G1/4"	внутренняя К1/4" (1/4"NPT)		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-К3/8</b>	наружная G1/4"	внутренняя К3/8" (3/8"NPT)		
<b>ПШ-Н-Г1/4-В-К1/2</b>	наружная G1/4"	внутренняя К1/2" (1/2"NPT)		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-Г1/8</b>	наружная G1/4"	наружная G1/8"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-Г1/4</b>	наружная G1/4"	наружная G1/4"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-Г1/2</b>	наружная G1/4"	наружная G1/2"		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-М10x1</b>	наружная G1/4"	наружная М10x1		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-М12x1,5</b>	наружная G1/4"	наружная М12x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-М20x1,5</b>	наружная G1/4"	наружная М20x1,5		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-К1/8</b>	наружная G1/4"	наружная К1/8" (1/8"NPT)		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-К1/4</b>	наружная G1/4"	наружная К1/4" (1/4"NPT)		
<b>ПШ-Н-Г1/4-Н-К1/2</b>	наружная G1/4"	наружная К1/2" (1/2"NPT)		
<b>ПШ-Н-М16x2-Н-Г1/4</b>	наружная М16x2	наружная G1/4"		

**Таблица А.7 Дополнительные переходные штуцеры**

Код при заказе	Резьбовое соединение		Эскиз
<b>ПШ-В-G1/4-Н-G3/8</b>	внутренняя G1/4"	наружная G3/8"	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-G3/8</b>	внутренняя M20x1,5	наружная G3/8"	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-G1/2</b>	внутренняя M20x1,5	наружная G1/2"	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-R1/4</b>	внутренняя M20x1,5	наружная R1/4"	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-M10x1</b>	внутренняя M20x1,5	наружная M10x1	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-M12x1</b>	внутренняя M20x1,5	наружная M12x1	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-M12x1,5</b>	внутренняя M20x1,5	наружная M12x1,5	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-M14x1,5</b>	внутренняя M20x1,5	наружная M14x1,5	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-K1/4</b>	внутренняя M20x1,5	наружная K1/4" (1/4"NPT)	
<b>ПШ-В-M20x1,5-Н-K1/2</b>	внутренняя M20x1,5	наружная K1/2" (1/2"NPT)	
<b>ПШ-В-M20x1,5-В-K1/4</b>	внутренняя M20x1,5	внутренняя K1/4" (1/4"NPT)	
<b>ПШ-В-M20x1,5-В-K1/2</b>	внутренняя M20x1,5	внутренняя K1/2" (1/2"NPT)	
<b>ПШ-В-M20x1,5-В-M14x1,5</b>	внутренняя M20x1,5	внутренняя M14x1,5	
<b>ПШ-Н-G1/2-Н-G1/2</b>	наружная G1/2"	наружная G1/2"	



**Таблица А.8 Прокладки**

Код при заказе	Диаметр наружный, мм	Диаметр внутренний, мм	Толщина, мм	Материал	Для резьбовых соединений	
					При уплотнении внутри соединения	При уплотнении снаружи соединения
<b>ПР-7,5-РМ</b>	7,5	3,6	1	Резинометаллическая шайба	G1/8", M10	-
<b>ПР-10-РМ</b>	10	6,7	1	Резинометаллическая шайба	G1/4", M12, M14	-
<b>ПР-14-РМ</b>	14	8,7	1	Резинометаллическая шайба	G3/8", M16, M20	-
<b>Т1Ф</b>	18	8,5	2	фторопласт Ф-4УВ15	M20, G1/2"	-
<b>Т1М</b>	18	8,5	1	медь М1	M20, G1/2"	-
<b>ПР-18-РМ</b>	18	8,5	1,5	Резинометаллическая шайба	G1/2"	G1/8"
<b>ПР-21-РМ</b>	21	14	2	Резинометаллическая шайба	-	G1/4"
<b>Кольцо 005-008-19 ГОСТ 9833-73</b>	8	4,7	1,9	Резиновое кольцо	M16	-
<b>Кольцо 009-012-19 ГОСТ 9833-73</b>	12	8,7	1,9	Резиновое кольцо	M20	-